

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 20. — Cl. 4.

N° 780.094

**Dispositif de fermeture automatique pour tubes destinés à contenir des matières à l'état plastique ou liquide.**

M. Paul SCHWARZ résidant en France (Seine).

**Demandé le 22 octobre 1934, à 16<sup>h</sup> 1<sup>m</sup>, à Paris.**

**Délivré le 24 janvier 1935. — Publié le 18 avril 1935.**

Les bouchons taraudés que l'on visse sur la tubulure fileté des tubes destinés à contenir des matières à l'état plastique, matières telles que les pâtes dentifrices, le savon à barbe, certains médicaments, etc., présentent l'inconvénient qu'on peut aisément les égarer ou qu'en raison de leurs petites dimensions, ils s'échappent des doigts et se souillent en tombant à terre.

La présente invention a pour objet un dispositif de fermeture exempt de ces inconvénients en raison du fait qu'il n'est pas nécessaire de le dévisser de la tubulure desdits tubes pour qu'on puisse faire sortir du tube la pâte qu'ils contiennent. Un tube muni de ce dispositif est toujours prêt à l'usage et la pâte est toujours à l'abri de l'air. Il n'exige qu'un outillage extrêmement simple pour sa fabrication, laquelle entraîne très peu de frais. Le dispositif est suffisamment étanche pour permettre de conserver des liquides dans les tubes.

Le dispositif en question est constitué par un bouchon taraudé qui diffère des bouchons usuels par le fait qu'il ne présente pas de fond et que celui-ci est remplacé par deux rondelles, l'une rigide et l'autre en une matière élastique présentant toutes deux une ou plusieurs ouvertures, les ouvertures de l'une des rondelles ne coïncidant pas avec celles de l'autre.

Sur le dessin annexé, on a représenté à titre d'exemple un mode d'exécution du dispositif objet de l'invention. Sur ce dessin :

La figure 1 montre, en coupe diamétrale, ce dispositif monté sur la tubulure (ou ajutage) fileté d'un tube à matière plastique, le dispositif se trouvant dans la position de fermeture;

La figure 2 est un plan de ce dispositif;

La figure 3 est une coupe analogue à celle de la figure 1, mais le dispositif se trouve ici dans la position où il laisse passer la matière plastique;

La figure 4, enfin, est un plan de la rondelle rigide.

Comme on le voit sur le dessin annexé, le dispositif se compose d'un bouchon taraudé ordinaire 1 dont le fond serait absent. Ce bouchon se visse sur la tubulure (ou ajutage) 2 d'un tube 3 destiné à contenir une matière plastique ou même un liquide. Le bouchon 1 présente un épaulement circulaire 4 sur lequel vient prendre appui une rondelle 5 en une matière élastique ou flexible telle que le caoutchouc ou le cuir par exemple, mais de préférence, le caoutchouc, et une rondelle 6 en une matière rigide quelconque, par exemple en métal. Les deux rondelles sont pressées entre le rebord supérieur 7 de la tubulure et l'épaulement 4. Comme le montre la forme d'exécution re-

**Prix du fascicule : 5 francs.**

présentée sur le dessin, la rondelle élastique est percée au centre d'un trou 8 et dans la rondelle rigide on a pratiqué une ouverture 9 affectant plus ou moins la forme d'un secteur. Le trou 8 et l'ouverture 9 sont disposés de telle façon qu'ils ne coïncident en aucun point.

Lorsqu'on presse sur les flancs du tube 3, la matière plastique, ou le liquide, sort par ladite ouverture 9 et soulève la rondelle élastique 5, tout en se frayant un chemin entre les deux rondelles afin de sortir par le trou 8 de ladite rondelle élastique.

Dès que la pression exercée sur les flancs du tube se relâche, la pâte cessant d'être refoulée vers l'extérieur par la tubulure 2, la rondelle élastique refoule vers l'extérieur, par un effet de son élasticité propre, la matière plastique qui se trouve encore entre les deux rondelles et ladite rondelle vient s'appliquer par sa partie pleine sur l'ouverture 9, ce qui met le contenu du tube à l'abri de l'action de l'air. Le tube se trouve ainsi parfaitement fermé et prêt à fournir une nouvelle quantité de pâte dès qu'on exercera une pression sur ses flancs.

Il est bien entendu qu'on peut donner aux ouvertures (ou trous) des rondelles toute section voulue, suivant la quantité de pâte ou la fermeté de la pâte à laquelle elles doivent livrer passage, qu'on peut leur donner toute forme désirée et qu'elles peuvent être en un nombre quelconque pourvu que les ouvertures d'une des rondelles ne coïn-

cident en aucun point avec les ouvertures de l'autre.

#### RÉSUMÉ.

La présente invention a pour objet un dispositif de fermeture automatique pour tubes destinés à contenir des matières à l'état plastique ou liquide, le dispositif en question étant caractérisé par les points suivants :

1° Il présente la forme d'un bouchon taraudé ordinaire, pour tubes à matières plastiques, bouchon dont on aurait enlevé le fond; à l'intérieur du bouchon est formé un épaulement circulaire sur lequel prend appui une rondelle, en matière élastique, telle que le caoutchouc, percée d'un trou, rondelle sur laquelle vient s'appliquer à son tour une rondelle en une matière rigide, par exemple en métal, qui est percée d'un trou dont la position ne coïncide en aucun endroit avec celle du trou pratiqué dans la rondelle élastique, les deux rondelles étant pressées contre l'épaulement précité, par suite du vissage du bouchon sur la tubulure (ou ajutage) du tube à matière plastique;

2° Les rondelles peuvent être percées d'un nombre de trous quelconque et lesdits trous peuvent avoir une forme quelconque, pourvu que les trous d'une des rondelles ne coïncident en aucun endroit avec ceux de l'autre rondelle.

Paul SCHWARZ.

Par procuration :  
Dom. CASALONGA.

N° 780.094

M. Schwarz

Pl. unique

FIG. 1

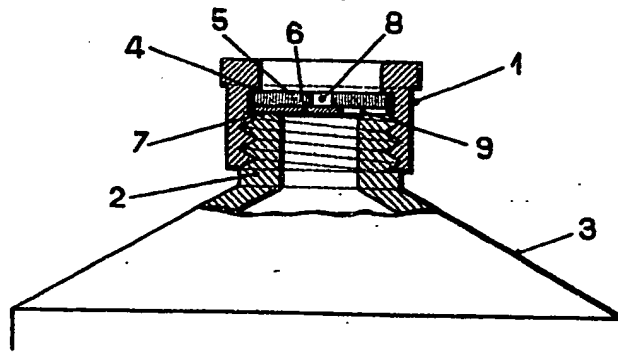


FIG. 2

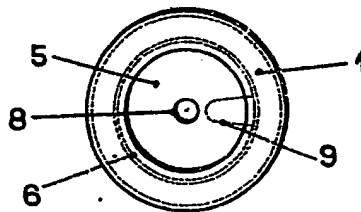


FIG. 3

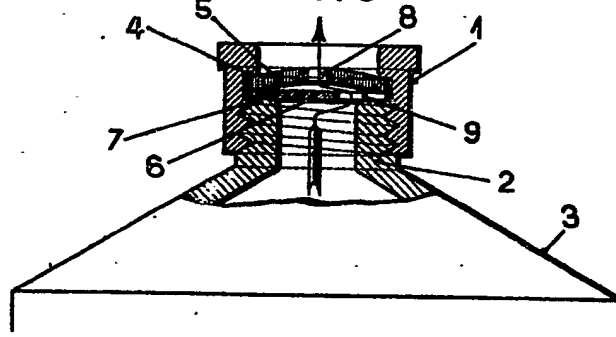


FIG. 4

